

Hartmut Kreß *

Präimplantationsdiagnostik.

Ethische, soziale und rechtliche Aspekte

ursprünglich erschienen in: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz Jg. 50, 2007, S. 157-167

Auf einzelne Menschen, das Gesundheitswesen und die Rechtsordnung kommen durch die Präimplantationsdiagnostik (PID) (Preimplantation genetic diagnosis, PGD) Herausforderungen zu, die nachfolgend in ethischer Perspektive beleuchtet werden. Angesichts dieses seit 1990 praktizierten Verfahrens [1] überschneiden sich Fragen der Reproduktionsmedizin, der Humangenetik und auch der humanen embryonalen Stammzellforschung. Für den ethischen Zugang hat dies zur Folge, dass zur PGD die normativen Kriterien zu beachten sind, die für die Bewertung reproduktionsmedizinischer Verfahren sowie der Embryonenforschung generell relevant sind.

Der Bezugspunkt der Ethikdebatte: Präimplantationsdiagnostik im Kontext von Reproduktionsmedizin und humaner embryonaler Stammzellforschung

Nach der Geburt des ersten sogenannten Retortenbabys Louise Brown im Jahr 1978 in England hat sich die Reproduktionsmedizin zu einem eigenständigen Zweig der modernen Medizin entwickelt. Den Angaben gemäß, die die European Society for Human Reproduction and Embryology im Jahr 2006 nannte, sind weltweit inzwischen mehr als 3 Millionen Kinder nach einer solchen künstlichen Befruchtung geboren worden. In der Bundesrepublik Deutschland fanden im Jahr 2003 – vor dem Rückgang der Zahlen aufgrund der Reduzierung der Kostenerstattung durch die Gesundheitsreform 2004 – 107.675 reproduktionsmedizinische Behandlungen statt [2].

Die künstliche Befruchtung (In- vitro-Fertilisation, IVF) dient eigentlich der Sterilitätsbehandlung, ohne dass hierbei genetische oder chromosomale Untersuchungen eine Rolle spielen. Durch die PGD wird das Anwendungsspektrum der IVF erweitert, da hierbei an einem frühen Embryo, der sich noch außerhalb des Mutterleibes befindet, Untersuchungen auf eventuelle genetische oder chromosomale Schädigungen vorgenommen werden. Sofern sich ein Krankheitsverdacht bestätigen sollte, wird dieser Embryo nicht in den mütterlichen Uterus transferiert und stirbt in der Kulturschale ab. Unbelastete Embryonen werden übertragen. Weil bei der PGD eine größere Zahl von Eizellen befruchtet wird, können allerdings auch Embryonen entstehen, die entwicklungsfähig und von der

* **Verfasser:**

Prof. Dr. Hartmut Kreß

Universität Bonn, Evang.-Theol. Fakultät,

Abt. Sozialethik, Am Hof 1, 53113 Bonn, BRD

E-Mail: hkress@uni-bonn.de

Krankheitsdisposition unbelastet sind, jedoch überzählig bleiben und daher auf Wunsch eingefroren oder letztlich ebenfalls verworfen werden müssen. Bis 2003 sind vorsichtigen Schätzungen zufolge in den USA sowie in 5 europäischen Ländern, zu denen Dokumentationen vorliegen – Belgien, Dänemark, Italien, Frankreich und Großbritannien –, mindestens 1600 Kinder nach PGD geboren worden [3, 4].

In Deutschland setzte die Debatte zur PGD aufgrund eines Antrags ein, der 1995 bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität zu Lübeck gestellt worden war. Ein Ehepaar mit einem an Mukoviszidose erkrankten Kind wollte eine PGD durchführen lassen, da der Wunsch nach einem weiteren Kind bestand. Zweimal hatte bereits ein Schwangerschaftsabbruch stattgefunden, nachdem aufgrund pränataler Diagnostik bei den Feten die Krankheitsdisposition festgestellt worden war. Ein erneuter Schwangerschaftsabbruch sollte vermieden werden. Die Lübecker Ethikkommission wies darauf hin, dass schon damals weltweit bei über 300 Paaren PGD durchgeführt worden war, wodurch 83 Schwangerschaften entstanden und 40 Kinder geboren worden seien. Besondere gesundheitliche Risiken seien bei diesen Kindern nicht zutage getreten. Die Kommission hielt die PGD für ethisch vertretbar, sah angesichts des Embryonenschutzgesetzes (ESchG) jedoch rechtliche Unsicherheiten.

Ungeachtet dessen, dass auch anders lautende Einschätzungen vertreten worden sind [5, 6], hat sich juristisch die Auffassung durchgesetzt, dass die PGD mit dem die Fragen der Fortpflanzungsmedizin regelnden ESchG nicht in Einklang gebracht werden kann. Ausschlaggebend sind vor allem § (1) 2, 5, § 2 (1) (2), § 6 (1), § 8 (1) ESchG [7, 8]. Daher wird das Verfahren in Deutschland nicht angewendet. Zu den Institutionen, die sich mit unterschiedlichen Schlussfolgerungen zur PGD geäußert haben, gehören die Bundesärztekammer [9], medizinische Fachgesellschaften, der Nationale Ethikrat [10], die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Recht und Ethik der modernen Medizin“ [11], Fraktionen des Parlaments [12] und politische Parteien, die katholische deutsche Bischofskonferenz oder evangelische Kirchen. Wesentliche Anstöße vermittelte frühzeitig die Bioethik-Kommission Rheinland-Pfalz, die im Jahr 1999 für eine normativ eingegrenzte Zulassung der PGD plädierte. Die Voraussetzung sollte sein, dass für die potenziellen Nachkommen eines Paares ein hohes genetisches oder chromosomales Risiko vorliegt [13]. Dieser Vorschlag, eine Zulassung vorzusehen, die auf medizinisch begründete Einzelfälle begrenzt bleibt, ist mehrfach aufgegriffen worden. Der Gesetzgeber hat bislang allerdings noch keine Entscheidung getroffen.

Für die ethische und rechtliche Bewertung ist von Interesse, dass zusätzlich zur Reproduktionsmedizin auch eine Schnittmenge zwischen der PGD und der humanen embryonalen Stammzell-(hES-) Forschung besteht. Sowohl bei der PGD als auch bei der hES-Forschung wird auf Embryonen zugegriffen, die extrakorporal erzeugt wurden und sich noch außerhalb des Mutterleibes befinden. Das Leben dieser Embryonen wird hierbei zur Disposition gestellt. Bei der PGD werden diejenigen Embryonen, an denen – vor oder eventuell noch nach dem Achtzellstadium – die befürchtete Krankheitsdisposition festgestellt wurde, beiseite gelegt. Ebenso bedeutet die Entnahme von Zellen zum Zweck der hES-Forschung, dass der Embryo abstirbt. PGD und hES-Forschung überschneiden sich aber noch in weiterer Hinsicht: Sie sollen – was nachfolgend noch eingehender zur Geltung gebracht werden wird – jeweils auf ihre Weise gesundheitsbezogenen Zielsetzungen dienen. Im Juni 2006 wies der Pionier der Stammzell- und Klonierungstechnik Ian Wilmut (Universität Edinburgh) darauf hin, dass inzwischen eine Mukoviszidose-Stammzellen-Kultur geschaffen werden konnte. Hierfür wurden die Zellen eines Embryos verwendet, dessen Krankheitsdisposition mit Hilfe von PGD festgestellt worden war. Solche Stammzellen-Kulturen dienen der Krankheitsforschung, aber auch der Erprobung von Medikamentenwirkstoffen.

Ethische und soziale Einwände

Ethisch und rechtspolitisch haben sich an der PGD heftige Kontroversen entzündet. Die Einwände sind breit gefächert und unterschiedlich motiviert. Sie reichen von religiösen Vorbehalten über feministisch motivierte Bedenken bis zu normativ-ethisch, ethisch-pragmatisch oder folgenethisch begründeter Zurückhaltung. Zum Teil spielen gesellschaftspolitische Skepsis, generelle Fortschritts- oder kulturphilosophische Technikkritik eine Rolle. Die Kritik an der PGD besitzt eine erhebliche Spannbreite.

Religiöse Einwände lassen sich am negativen Votum der deutschen katholischen Bischöfe aus dem Jahr 2001 veranschaulichen. Den Bischöfen zufolge ist die PGD „in jeder Hinsicht und von vorne herein auf Selektion von menschlichem Leben ausgerichtet“. Weil menschliches Leben „heilig“ sei und daher „weder an seinem Anfang noch an seinem Ende zur Disposition“ gestellt werden dürfe, verbiete es sich, einen Embryo, dessen genetische Schädigung durch eine PGD festgestellt wurde, zu „vernichten“ [14]. Hiermit verbindet sich der weitere Kritikpunkt, die Voraussetzung für die PGD sei eine Zeugung auf Probe, sodass der Embryo instrumentalisiert und zum bloßen genetischen Testmaterial degradiert werde. Eine derartige Selektion und Instrumentalisierung verstoße gegen die Menschenwürde. Der Vorbehalt, die PGD sei mit der Menschenwürde nicht vereinbar, ist auch aus philosophischem oder rechtswissenschaftlichem Blickwinkel erhoben worden.

Davon abgesehen äußerten feministische bzw. an der Frauenperspektive orientierte Stimmen, das Verfahren sei für die betroffenen Frauen unzumutbar und erniedrigend. Hierbei wird an die physischen, psychischen und sozialen Belastungen gedacht, die aus der hormonellen Stimulation und der IVF resultieren, ohne die eine PGD nicht durchgeführt werden kann. Darüber hinaus wird auf Rückwirkungen hingewiesen, die generell das Selbstverständnis und die Rolle der Frau betreffen: Bei einer PGD, die in einer Klinik stattfindet, werde der Vorgang der Empfängnis entfamiliarisiert, technisiert und medikalisiert. Dadurch gerate die Autonomie der Frau in Gefahr. Zudem werde die biologische Untrennbarkeit zwischen Embryo und Frauenkörper unterlaufen, sodass der Embryo in ein „no women’s land“ gerate.

Diese Argumentation besitzt eine andere Pointe als der voranstehend erwähnte Einwand, dem zufolge der Embryo in seinem Eigenwert, seinem Lebensrecht oder hinsichtlich seines Würdeschutzes Schaden nehme. Stattdessen wird hervorgehoben, bei der PGD oder anderen reproduktionsmedizinischen Verfahren werde der Embryo zu einer separaten Entität bzw. zu einem von der Frau getrennten Individuum, das ihr gegenüber zu hochrangig gewichtet werde: „Die Frau, die Eizellspenderin oder die Schwangere wird dabei zumeist ignoriert. Es geht im Wesentlichen um den Embryo. In der Beschreibung der Verfahren und der damit verbundenen ethischen Probleme sind Frauen meist abwesend, randständig oder nachrangig oder sie werden als bedürftig dargestellt.“ [15] Vor diesem Hintergrund hat sich am 6. Mai 2001 pro familia/Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e.V., die programmatisch das Selbstbestimmungsrecht von Frauen und ihr Recht auf reproduktive Gesundheit betont, gegen eine Zulassung von PGD ausgesprochen. Bei der Diskussion neuer fortpflanzungsmedizinischer Verfahren müssten „die Aspekte der Frauengesundheit und der weiblichen Autonomie stärker berücksichtigt“ werden [16]. Ob der Diskussionsprozess, der innerhalb von pro familia auf der Fachtagung „Reproduktionsmedizin – Ethik, Beratung, Recht“ in Erfurt am 21. Mai 2005 neu eingesetzt hat, zu einer Revision des negativen Votums führen wird, bleibt abzuwarten.

Weitere Einwände nennen die Gefahren des Missbrauchs, des ökonomisch oder kommerziell motivierten Zugriffs auf die menschliche Fortpflanzung durch PGD, der unkontrollierten, gar eugen-

ischen Ausweitung oder der Beförderung einer illusionären Utopie einer leidfreien Welt [7, 17]. Zudem sei denkbar, dass eine Geschlechtsauswahl erfolge – dies wurde vor allem in den USA diskutiert [3, 18] – oder dass mit Hilfe von PGD ein sogenanntes Designerbaby hergestellt werde.

Der Sache nach ist hierzu allerdings anzumerken, dass die Erzeugung eines Kindes „nach Wahl“ unter Einschluss komplexer Eigenschaften, darunter Intelligenz o. Ä., unrealistisch ist. In Einzelfällen kann es aber darum gehen, mit Hilfe von PGD ein Kind zu erzeugen, das als Zell- oder Gewebespende für ein erkranktes, bereits lebendes Geschwisterkind zur Verfügung stehen soll. Hierauf bezieht sich der zusätzliche Einwand, die PGD verleite zur fremdnützigen Instrumentalisierung von Embryonen. Darüber hinaus wird befürchtet, sie leiste der gesellschaftlichen Diskriminierung Behinderter Vorschub, da ihnen der Eindruck vermittelt werde, ihre Existenz gelte als vermeidbar oder als nicht wünschenswert. Auf diese Weise kehre auf dem Niveau moderner Hochtechnologie die Ideologie von unwertem Leben wieder. Zugleich werde gegenüber Frauen und Paaren ein Erwartungsdruck erzeugt, auf jeden Fall ein gesundes Kind auf die Welt bringen zu sollen. Gesundheit werde hierdurch ideologisch überhöht; das Verfahren der PGD erzeuge eine Mentalität des Anspruchs auf ein gesundes Kind, die inhumane Züge trage [19].

Der Normkonflikt Gesundheitsschutz versus Embryonenschutz – Kern der ethisch-rechtlichen Kontroverse

Gegen die PGD sind mithin Argumente ganz unterschiedlicher Art geltend gemacht worden. Ethisch und rechtlich besteht ein Kern der Kontroversen in dem Normkonflikt, der zwischen dem Schutz der menschlichen Gesundheit einerseits und dem Embryonenschutz andererseits aufbricht. Ist das Verfahren der PGD von vornherein abzulehnen, weil der Lebensschutz pränidativer Embryonen und die Würde des Menschseins unzulässig verletzt werden? Oder kann PGD legitimiert werden, weil hochrangige Werte und Ziele, namentlich der Gesundheitsschutz der Frau und der erhofften Kinder, zu berücksichtigen sind und weil diese Werte so gewichtig sind, dass das Leben früher Embryonen aufs Spiel gesetzt werden darf, indem einzelne Embryonen, die krankheitsbelastet oder unter Umständen auch überzählig sind, beiseite gelegt werden? Die beiden Pole dieses Zielkonflikts – Gesundheitsschutz versus Embryonenschutz – sind nun in Augenschein zu nehmen.

Das Recht auf Gesundheitsschutz

Um die Nutzung der PGD zu legitimieren, ist neben anderen Grundrechten – unter ihnen das Selbstbestimmungsrecht und die Fortpflanzungsfreiheit der Frau – das Recht auf Gesundheitsschutz einschlägig. Dieses ist in der abendländischen Ethikgeschichte verankert und hat in Menschenrechtskonventionen, in das Verfassungsrecht und auch in den Verfassungsvertragsentwurf der Europäischen Union aus dem Jahr 2003 (Art. II – 35) Eingang gefunden. Jeder Mensch besitzt einen individuellen Schutzanspruch darauf, dass Dritte seine Gesundheit nicht beeinträchtigen und er im Rahmen der gesellschaftlichen Gegebenheiten nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft eine bestmögliche gesundheitliche Versorgung erhält [20, 21].

Bei der PGD geht es zunächst um den Gesundheitsschutz der Frau. Denn das Verfahren hat den Sinn, eine spätere pränatale Diagnostik des Fetus vorwegzunehmen, die bislang insbesondere mit Hilfe einer Amniozentese erfolgt und einen Schwangerschaftsabbruch zur Konsequenz haben kann. Sofern eine familiär bedingte Erkrankung bekannt ist, wird eine solche pränatale Diagnostik heute in aller Regel ins Auge gefasst und durchgeführt [22, 23]. Würde stattdessen das Verfahren der PGD

praktiziert, könnten gesundheitliche Lasten vermieden werden. Schon 1999 hob die Bioethik-Kommission Rheinland-Pfalz hervor, dass die „Schutzpflicht gegenüber der Frau“ es gebietet, ein Verfahren, das als solches verfügbar ist, zuzulassen, um ihr „gesundheitliche Gefahren durch einen späten Schwangerschaftsabbruch zu ersparen“ [13]. Juristisch wurde dargelegt, es könne sogar verfassungswidrig sein, falls der Gesetzgeber sich entschließen sollte, die PGD zu verbieten; denn dies würde den Gesundheitsschutz der Frau unverhältnismäßig beeinträchtigen: „Zumindest in den Fällen, in denen bei bestehender Schwangerschaft die Notlagenindikation greifen würde, also bei schwersten Krankheiten des Embryos, die zu einer Gefährdung der seelischen oder physischen Gesundheit der Mutter führen würden, ist das Verbot der PID ... unzumutbar und damit verfassungswidrig.“ ([24], vgl. [25])

Ethisch ist sodann die Verantwortung für das gesundheitliche Wohl des erhofften Kindes ins Licht zu rücken. Der Wunsch einer Frau bzw. eines Paares, eine PGD durchführen zu lassen, kann auf altruistischer Besorgnis um das künftige Kind beruhen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn in einer Familie schwerwiegende erbliche Belastungen bekannt sind oder frühere Schwangerschaften Anlass zur Sorge geben (Wiederholungsrisiko). Gegebenenfalls wird die Intention potenzieller Eltern darin bestehen, präventiv von einem gewünschten Kind Schaden abzuwenden und einen bestimmten Krankheitsverdacht zu seinen Gunsten auszuräumen. Auch die reproduktionsmedizinisch tätigen Ärzte sind verpflichtet, auf das Wohl der Kinder zu achten, die mit ihrer technischen Assistenz zum Leben gelangen. Die Bundesärztekammer hat in ihrer im Jahr 2006 novellierten Musterrichtlinie zur assistierten Reproduktion die ärztliche Aufgabe, die Gesundheit und das Wohlergehen der nach IVF geborenen Kinder im Auge zu behalten, deutlich zur Geltung gebracht. Der Bundesärztekammer zufolge trägt „die Ärztin/der Arzt für das Wohl des mit ihrer/seiner Assistenz erzeugten Kindes eine besondere Verantwortung“. „Die ärztliche Pflicht, zum Wohl der Patienten zu handeln und Schaden zu vermeiden, bezieht sich auf die Mutter und auf die erwünschten Kinder.“ Auf die PGD geht die Musterrichtlinie freilich nicht näher ein, da diese Methode in Deutschland zwar nicht explizit verboten ist, jedoch aufgrund der Inkompatibilität mit dem Embryonenschutzgesetz nicht angewendet wird [26].

Rechtlich und ethisch besitzt der Sachverhalt, dass die PGD in bestimmten Fällen dem Gesundheitsschutz von Frauen und von Kindern konkret zugute kommen soll, hohes Gewicht. Unter Rückgriff auf den Gesundheitsschutz und die Gesundheitsvorsorge ist überdies noch ein Gesichtspunkt zu nennen, der einen ferneren zeitlichen Horizont betrifft. Wie oben schon erwähnt wurde, kann ein Nebeneffekt der PGD darin bestehen, als belastet erkannte Embryonen zu verwenden, um Stammzellkulturen zur Erforschung und Therapie schwerer Erkrankungen anzulegen. Insofern kann die PGD für die hES-Forschung eine Rolle spielen und daher indirekt Patienten in künftigen Generationen nützlich sein.

Auf der anderen Seite ist unbestreitbar, dass durch dieses Verfahren der Schutzanspruch früher Embryonen relativiert wird. Im Fall eines schweren genetischen oder chromosomalen Defektes werden sie beiseite gelegt und sterben ab. An dieser Stelle bricht die Frage nach dem moralischen Status früher Embryonen auf, die seit den 1980er-Jahren intensiv diskutiert worden ist und zum Teil zu Auseinandersetzungen geführt hat, die als neuer Kulturkampf bezeichnet worden sind.

Der Schutzanspruch und moralische Status des Embryos

Die verschiedenen Positionen zum Status von Embryonen, die durch künstliche Befruchtung (IVF) erzeugt worden sind und sich noch außerhalb des Mutterleibes befinden, lassen sich hier nicht um-

fassend wiedergeben. Wie unterschiedlich die Einschätzungen ausfallen, zeigt sich vordergründig bereits an der Aporie der Begriffsbildung: Handelt es sich bei dem Präimplantationsembryo um das „zukünftige Kind zukünftiger Eltern und sonst nichts“ (Margot von Renesse) und um einen „Präembryo“, der eigentlich noch kein Individuum ist? Oder soll man ihn – wie von katholischer Seite vorgeschlagen wurde – als „embryonalen Menschen“ oder sogar als „Person“ bewerten? Oder sind die Umschreibungen „werdendes Leben“, „menschliches Leben“ oder „Menschenleben“ adäquat? Kommt ihm Menschenwürde im „schwachen“ Sinn, ein abgestufter Würdestatus oder aufgrund seines pränidativen Seins gar keine Menschenwürde zu? Die letztgenannte Auffassung vertrat in einer viel beachteten Rede in der Berliner Humboldt-Universität am 29.10.2003 Bundesjustizministerin Brigitte Zypries [27].

Philosophische sowie religiöse Standpunkte weichen jedenfalls erheblich voneinander ab. Eine rigoristische Position vertritt das Lehramt der römisch-katholischen Kirche. Maßgebend ist ein Dokument, das die damals von Kardinal Joseph Ratzinger geleitete Kongregation für die Glaubenslehre im Jahr 1987 verfasst hat, nämlich die Instruktion „Über den Beginn des menschlichen Lebens und die Würde der Fortpflanzung“. Seitdem ist jede Inanspruchnahme von IVF – auch für Ehepaare – aus katholischer Sicht untersagt. Katholischer Lehre zufolge dürfen Präimplantationsembryonen, die außerhalb des Mutterleibes existieren, eigentlich überhaupt nicht vorhanden sein. Genetische Untersuchungen, die an ihnen vorgenommen werden könnten, sind unstatthaft. Anknüpfend an römisch-katholische Voten aus den 1960er- und 1970er-Jahren, schrieb die Kongregation für die Glaubenslehre 1987 die Auffassung fest, dem Embryo werde sofort bei der Befruchtung von Gott eine Seele eingestiftet, die ihn zur „Person“ mache und ihm vom ersten Tag an einen „absoluten“ Schutzanspruch verleihe [28]. Auf diese Weise hat die katholische Kirche ein „minimum biologicum“ mit einem „maximum spirituale“ verbunden [29].

Im Unterschied zur gegenwärtigen Position der römisch-katholischen Kirche war bis in das 19. und 20. Jahrhundert hinein in der katholischen Theologieggeschichte indessen ganz überwiegend die These der Spätbeseelung und späten Menschwerdung des vorgeburtlichen Lebens (z. B. am 90. Tag) anzutreffen [30]. Theorien der späten Menschwerdung werden im Judentum, im Islam oder in östlichen Religionen bis heute vertreten [31]. Auf jüdischer Seite ist in den zurückliegenden Jahren erwogen worden, ob angesichts der bei aschkenasischen Juden gehäuft auftretenden Tay-Sachs-Krankheit, der ein autosomal-rezessiv vererbter Gendefekt zugrunde liegt, Abtreibung oder PGD statthaft sind. Dies wird von Rabbinern bejaht [32]. Evangelische Kirchen haben sich zur PGD teilweise restriktiv geäußert. Insgesamt ist innerhalb des Protestantismus jedoch ein Pluralismus unterschiedlicher Perspektiven und Argumente anzutreffen. Vertreter der akademischen evangelischen Ethik haben sich vom Nein, das zur hES-Forschung oder zur PGD ausgesprochen wurde, distanziert, und ihrerseits befürwortend votiert [20, 33, 34]. Daher ist das Fazit zu ziehen, dass theologische, metaphysische oder religiöse Denkmodelle zum Embryonenstatus erheblich differieren. Sie laufen keineswegs durchgängig auf einen unbedingten oder gar absoluten Schutz des pränidativen Embryos hinaus.

Philosophisch spielen mit Blick auf den Schutzanspruch des frühen Embryos die sogenannten SKIP-Argumente eine Rolle. Aufgrund seiner Zugehörigkeit zur Spezies Mensch (S), seines kontinuierlichen Werdens (K), seiner genetischen Identität (I) und der ihm innewohnenden Potenzialität, sich zum vollen Menschsein zu entwickeln (P), komme dem Embryo von der Verschmelzung der Samen- und Eizelle an der Status eines Menschen zu [35]. Einen besonders hohen Stellenwert besitzt hierbei das Potenzialitätsargument. Die neuere Debatte hat allerdings die Brüchigkeit der SKIP-Argumente aufgezeigt. Ob diese ausreichen, einen starken Embryonenschutz zu begründen und die These abzuschern, schon der frühe, pränidative Embryo besitze individuelle Menschenwürde im vollen Sinn des

Wortes, ist fraglich geworden [36, 37, 38]. Der Sache nach ist zu berücksichtigen, dass es sich bei Embryonen in diesem frühesten Stadium um menschliches Leben (human life) handelt, das oftmals überhaupt nicht entwicklungsfähig und auf jeden Fall noch ganz unentwickelt ist. Beim pränidativen Embryo liegt noch kein reales Menschsein vor; er bildet keine geistig-leiblich-seelische Einheit und ist noch kein „jemand“ oder kein human being. Die National Academies der USA haben schon 2005 die Konsequenz gezogen, von einem special status des frühen Embryos zu sprechen [39]. Diese Umschreibung trägt dem Sachverhalt Rechnung, dass der Embryo vor der Nidation und der Ausprägung des Primitivstreifens, lange vor der Organ- und Gehirnbildung oder dem Vorhandensein von Schmerzempfinden zwar mehr ist als ein bloßes „etwas“; jedoch befindet er sich noch in einem gänzlich unentwickelten Stadium menschlichen Seins.

Ethisch und juristisch ist zudem zu beachten, dass zwischen der Menschenwürde, die als solche unantastbar ist (Grundgesetz Art. 1), und dem Lebensschutz (Grundgesetz Art. 2) zu differenzieren ist. Wie sich an den Beispielen der Notwehr oder Nothilfe oder des ethisch und rechtlich tolerierten Schwangerschaftsabbruchs zeigt, darf menschliches Leben im Not- und Konfliktfall ausnahmsweise zur Disposition gestellt werden. Hierdurch werden die Idee und die grundsätzliche Geltung der Menschenwürde nicht relativiert [20, 25]. Hieraus erklärt es sich, dass sich das deutsche Embryonenschutzgesetz oder das Stammzellgesetz – so restriktiv sie angelegt sind – dennoch keinen Standpunkt der absoluten Lebenserhaltung zu eigen gemacht haben. Anders als es seit 2003 in Italien der Fall ist, verpflichtet das ESchG keine Frau dazu, sich eine Eizelle nach abgeschlossenem Befruchtungsvorgang auf jeden Fall einsetzen lassen zu müssen. Aufgrund des Selbstbestimmungs- und Persönlichkeitsrechtes, das aus ihrer Menschenwürde resultiert, darf sie den Transfer eines Embryos verweigern. Daher sind in der Bundesrepublik Deutschland überzählige Embryonen – in relativ geringer, nämlich 3-stelliger Anzahl – legal vorhanden.

Gesichtspunkte zur Rechtfertigung von PGD

Durchdenkt man diese Aspekte, legt sich als Schlussfolgerung nahe: „Der pränidative Embryo soll am Leben erhalten werden. Denn schon vor der Einnistung in die Gebärmutter und der Ausbildung des Primitivstreifens handelt es sich um menschliches Leben, das sich im günstigen Fall zum vollen individuellen Menschsein weiterentwickeln kann. Da der Embryo in diesem frühen Stadium allerdings noch ganz unentwickelt ist, ist ihm ethisch nicht dasselbe Schutzniveau zuzuschreiben, auf das weiterentwickeltes vorgeburtliches Leben und der geborene Mensch Anspruch haben. Vielmehr besitzt der Embryo in dieser frühesten Phase seiner Existenz einen Sonderstatus (special status) und eine eigenständig zu bestimmende, abgeschwächte Schutzwürdigkeit.“ [4] Für die PGD bedeutet dies, dass eine Abwägung zwischen dem Embryonenschutz einerseits, dem Recht der Frau und der erhofften Kinder auf Gesundheitsschutz andererseits statthaft, ja geboten ist. Die Legitimität der PGD darf nicht von vornherein in Abrede gestellt werden. Vielmehr ist es unerlässlich, die Argumente zu reflektieren, die zugunsten dieser Behandlungsmethode sprechen.

Einwände, die gegen die PGD erhoben werden, lassen sich entkräften. Dies gilt vor allem für apodiktische religiöse Einwendungen. So kann es nicht überzeugen, menschliches Leben als „heilig“ zu bezeichnen, um hiermit die PGD zu delegitimieren [14]. Abgesehen davon, dass der weltanschaulich neutrale Staat einen solchen religiösen Vorbehalt nicht zur Basis gesetzlicher Regelungen machen kann, die allgemein verbindlich sein sollen, ist sogar aus immanent theologischen Gründen zu widersprechen. Denn der Begriff der Heiligkeit entstammt religionsgeschichtlich der kultisch-sakralen

Sphäre. Es ist ein logisch unzulässiger Sprung bzw. eine vorschnelle Verknüpfung unterschiedlicher Ebenen, ihn zur Bewertung moderner biomedizinischer Fragen heranzuziehen.

Häufig wird darauf aufmerksam gemacht, dass es innerhalb der Rechtsordnung inkohärent ist, wenn die PGD als untersagt gilt [8]. Es bildet einen Wertungswiderspruch, späte Schwangerschaftsabbrüche und die Abtreibung von Feten, die weit entwickelt oder unter Umständen sogar schon extrauterin lebensfähig sind, zu tolerieren, hingegen das eventuelle Beiseitelegen eines noch ganz unentwickelten, frühen Embryos im Zusammenhang der PGD abzulehnen. Sodann ist zu bedenken, dass Schwangerschaften heute oftmals bewusst geplant werden. In Familien, in denen schwere Belastungen bekannt sind, wird im Verlauf der Schwangerschaft in aller Regel eine pränatale genetische Diagnostik durchgeführt. Auf diese Weise erfolgt eine Schwangerschaft auf Probe, da für den Fall, dass ein Gendefekt festgestellt wird, der Fetus wahrscheinlich abgetrieben wird; unter Umständen ist dies von vornherein, schon vor Beginn der Schwangerschaft, ganz bewusst in Kauf genommen worden. Die Abtreibung geschieht zu einem Zeitpunkt, an dem die Gehirnbildung bereits eingesetzt hat und bei dem vorgeburtlichen Kind Stressreaktionen, unter Umständen sogar Schmerzempfinden vorhanden sind. Die Schmerzempfindlichkeit des Fetus bildet eine „werdende Funktion“, die vom dritten Monat an allmählich zunimmt [40]. Faktisch bedeuten die beiden Handlungsoptionen – eine „Zeugung auf Probe“ mit nachfolgender PGD und eine „Schwangerschaft auf Probe“ – gleichermaßen, dass das vorgeburtliche Leben einer genetischen Diagnostik unterworfen wird. Eine PGD lässt sich als „geistige Vorwegnahme“ einer späteren realen Konfliktsituation [41] bzw. als extrakorporal antizipierter Schwangerschaftskonflikt deuten und bietet die Chance, einer späten Abtreibung vorzubeugen, da konkret begründete Krankheitsbelastungen schon ganz frühzeitig diagnostiziert werden. Auf diese Weise trägt sie dazu bei, die Abtötung von weit entwickelten Feten zu vermeiden, und ist so gesehen der Ausdruck von Präventionsverantwortung: „Das Ziel der von den prospektiven Eltern in Anspruch genommenen Präimplantationsdiagnostik besteht darin, Leid – eigenes und das des Konzeptus – abzuwenden.“ [42, 43, 44] Der Schwangeren und dem vorgeburtlichen Kind wird eine späte Abtreibung erspart, die auch ihrerseits eine Selektion darstellt.

Jedenfalls greift es zu kurz, den Einwand der Selektion isoliert als Argument nur gegen die PGD zu verwenden. Vor allem wird man nicht behaupten können, das Verfahren der PGD sei als solches auf Selektion ausgerichtet [14]. Diese wird allenfalls in Kauf genommen. Die handlungsleitende Intention besteht darin, dass ein Kind geboren wird und ihm Lasten, die konkret zu befürchten sind, erspart bleiben. Im Vergleich zur späten Abtreibung, die nach einer pränatalen Diagnose erfolgt, bildet die PGD – in klassischer moraltheoretischer Begrifflichkeit gesagt – ein kleineres Übel und kann als schonenderes Mittel gelten [20, 25]. Ethisch ist sie daher als Handlungsoption zu charakterisieren, die weder „geboten“ noch „verboten“, sondern „erlaubt“ ist.

Die die PGD leitende Intention, Leiden zu lindern, ist in Deutschland sogar von einem kirchlichen Votum gewürdigt worden. Die lutherische Bischofskonferenz hat im Jahr 2001 die mit der PGD gegebene „Chance, Leiden frühzeitig zu vermeiden“, ausdrücklich anerkannt: „Wir verstehen den Wunsch von Eltern, durch PID für sie untragbar erscheinendes Leid ausschließen zu wollen.“ Die lutherischen Bischöfe wiesen dann freilich auf mögliche Missbräuche der PGD hin – wobei sie das missverständliche Stichwort des Designerbabys verwendeten – und lehnten eine gesetzliche Zulassung der Methode ab. Jedoch ergänzten sie, dies gelte nur für den „gegenwärtigen Zeitpunkt“, sodass sie sich – ganz unübersehbar – eine Revision des Nein offengehalten haben [45].

Einschätzungen zugunsten der PGD sind – ungeachtet der Skepsis, die aus der Sicht von Behinderten oft geäußert worden ist – im Ausland [46] und auch in Deutschland von Behindertenverbänden formuliert worden. Die Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke (DGM) akzeptierte 2005 in ihren

„Ethischen Grundsätzen“ die pränatale Diagnostik (PND) sowie die PGD, wobei Letztere das vergleichsweise weniger belastende Verfahren sei. Darüber hinaus entkräftete die DGM den Vorwurf, durch PGD erfolge eine Diskriminierung einzelner behinderter Menschen oder eine Missachtung der Menschenwürde schlechthin. Stattdessen sei an die Perspektive der Eltern zu denken, die ihre Entscheidung zu vorgeburtlicher PGD oder PND „nicht leichtfertig“ treffen, „wenn in einer Familie eine Muskelerkrankung vorliegt. Ihre Haltung sollte aus ihrer Sicht gesehen und respektiert werden; der Wert des Lebens (behindert oder unbehindert) wird dadurch nicht infrage gestellt.“ [47]

Bei ethischen und rechtlichen Reflexionen ist stets die Frage nach Handlungsalternativen aufzuwerfen. Sofern möglich, wird der schonenderen Alternative der Vorzug zu geben sein. Für die Bewertung der PGD bedeutet dies, dass neben dem Vergleich mit der späten pränatalen Diagnostik ebenfalls die Möglichkeit der Polkörperdiagnostik (PKD) in Betracht zu ziehen ist. Die PKD befindet sich zurzeit jedoch noch in einer experimentellen Phase. Vor allem ist sie weniger aussagekräftig als die PGD, schon allein weil auf ihrer Grundlage nur mütterlich vererbte Belastungen erfasst werden können [26]. Auch aus dieser Betrachtung resultiert die Qualifizierung der PGD als „ethisch erlaubt“.

Eingrenzungen

Zweifellos sind die Argumente, die gegen das Verfahren zur Sprache gebracht worden sind, ernst zu nehmen. Dies betrifft die Besorgnis, die PGD könne der Erwartungshaltung Vorschub leisten, mit ihrer Hilfe lasse sich ein Anspruch auf ein Kind einlösen, das auf jeden Fall gesund sei; Behinderung sei technisch vermeidbar. Hierzu gilt: „Einen gesellschaftlichen Zwang zur Verhinderung kranker Kinder darf es nicht geben.“ [47] Es liegt an der gesundheitsbezogenen Bildungsarbeit, der ärztlichen Aufklärung und der psychosozialen Beratung, solchen Vorstellungen entgegenzutreten. Die Mehrzahl von Behinderungen ist perinatal oder nachgeburtlich bedingt; das pränatale Basisrisiko der Behinderung (ca. 3 %) kann durch vorgeburtliche genetische Tests – sei es PKD, PGD oder PND – nicht ausgeräumt werden.

Was speziell die PGD anbelangt, so wird erwogen, sie nach IVF routinemäßig als Screeningverfahren einzusetzen (Aneuploidie-Screening), und zwar zur Verbesserung der Implantationsrate und insbesondere bei älteren Patientinnen, für deren erhoffte Kinder von vornherein ein höheres Risiko chromosomaler Schädigung besteht. Viel stärker als in Europa wird in den USA ein Aneuploidie-Screening praktiziert; dort spielt es eine erhebliche Rolle [3]. Zur Zurückhaltung führt aber z. B. die Überlegung, dass ein Screening suggerieren könnte, durch genetisch-diagnostische Ausschlussverfahren lasse sich die Geburt eines gesunden Kindes technisch gewährleisten. Ein Kind, das trotzdem behindert geboren würde, liefe dann Gefahr, von vornherein Vorurteilen und einer Abwehrhaltung ausgeliefert zu sein. Darüber hinaus ist es zurzeit medizinisch strittig, ob ein Aneuploidie-Screening tatsächlich eine erhöhte Schwangerschaftsrate bewirkt. Diese Skepsis beruht u. a. auf Studien aus Belgien und Dänemark [3, 4, 48]. Deshalb liegt es ethisch und rechtlich nach wie vor nahe, die Regelungsvorschläge aufzugreifen, die – einsetzend mit der Bioethik-Kommission Rheinland-Pfalz im Jahr 1999 [13] – verschiedene Gremien in Deutschland, aber auch in Frankreich oder in Österreich dargelegt haben [49, 50]: An eine PGD kann gedacht werden, sofern eine medizinische Indikation, d. h. konkret eine schwerwiegende, vor allem durch erbliche Belastungen bedingte Krankheitsbefürchtung vorliegt.

Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die PGD auf begründete Einzelfälle beschränkt bleibt. Paaren, die ernste Sorge um ein Kind haben, kann sie dann allerdings in hohem Maß zugute kommen. Die konkreten gesundheitsbezogenen Grund- und Schutzrechte einzelner Menschen besitzen so ho-

hes Gewicht, dass sie die abstrakte Besorgnis aufwiegen, bei einer Zulassung der PGD seien generell Ausweitung oder Missbrauch unaufhaltsam. Vielmehr ist das tradierte Prinzip zu beachten: „abusus non tollit usum“ – „Der (mögliche) Missbrauch hebt den (richtigen oder zulässigen) Gebrauch nicht auf“.

Dies gilt umso mehr, als sich belegen lässt, dass der biomedizinische Fortschritt keineswegs eigen-gesetzlich zu Ausweitungen führt. So ist in der Transplantationsmedizin die Aufweichung des Ganz-hirntodkriteriums zugunsten von Teilhirntodkriterien, die manche Stimmen nach der Verabschiedung des Transplantationsgesetzes durch den Deutschen Bundestag 1996 befürchtet hatten, nicht eingetreten. Wenn nötig, lassen sich medizinrechtliche Normierungen sogar strenger fassen und verschärfen. Exemplarisch zeigt sich dies daran, dass in Großbritannien seit 2006 bei künstlicher Befruchtung eine Samenspende Dritter, die auf anonymer Grundlage erfolgt, nicht mehr statthaft ist. Sofern PGD in Deutschland zugelassen würde, würden Missbrauch und ethisch oder rechtlich unerwünschte Ausweitungen schon allein dadurch verhindert werden können, dass das Verfahren unter gesetzlich normierten Bedingungen und nur an wenigen zertifizierten Zentren, d. h. unter öffentlicher Kontrolle, durchgeführt werden würde.

Es kommt hinzu, dass gesetzliche Regelungen, die biomedizinische Anwendungen betreffen, regelmäßig überprüft werden sollten. Dies müsste – für den Fall einer Legalisierung in der Bundesrepublik Deutschland – auch für die PGD gelten. Regelmäßige Evaluation könnte ferner dazu beitragen, Daten zu sammeln, die noch genauere Aussagen ermöglichen, inwieweit die Durchführung einer PGD für die geborenen Kinder Risiken mit sich bringt.

Anders gelagert ist ein Sachverhalt, der im August 2006 für Aufsehen sorgte. Er betrifft – und zwar in diesem Fall in problematischer Hinsicht – die Schnittmenge zwischen PGD und humaner embryonaler Stammzellforschung. Es sei gelungen, hES-Linien aus einzelnen Blastomeren, die wie bei einer PGD gewonnen werden könnten, herzustellen, ohne dabei den frühen Embryo (in diesem Fall ein 8-Zellstadium) zu zerstören [51]. Hierdurch lasse sich vermeiden, zum Zweck der hES-Forschung Embryonen zu verbrauchen bzw. zu zerstören [52]. Ungeachtet des hohen moralischen Anspruchs, den die u. a. von Robert Lanza publizierte Handlungsoption für sich reklamierte, sind aus ethisch-rechtlicher Sicht jedoch Vorbehalte zu nennen. Sie resultieren aus den 3 Kriterien „geeignet“, „erforderlich“ sowie „verhältnismäßig“. 1. Naturwissenschaftlich wurde bezweifelt, ob das Verfahren überhaupt erfolversprechend sei. Die anfängliche Behauptung, das frühe Embryonalstadium wäre nicht zerstört worden, erwies sich als unzutreffend. Zudem ist fraglich, ob sich tatsächlich aus einzelnen isolierten Blastomeren hES-Zelllinien erzeugen lassen. 2. Weil sich in zahlreichen Ländern hES-Zellen auf anderen Wegen – aus überzähligen Embryonen, aber gegebenenfalls z. B. auch aus Parthenoten – ethisch legitim und rechtlich legal herstellen lassen, sind bewährte, erprobte Handlungsalternativen verfügbar, sodass die Nutzung des neuen Verfahrens für die hES-Forschung nicht unbedingt erforderlich ist. 3. Ethisch betrachtet stellt es eine Zumutung für betroffene Frauen und einen unverhältnismäßigen Zugriff dar, im Zuge einer PGD pränidativen Embryonen für anonyme, allgemeine Forschungszwecke zunächst Zellen zu entnehmen, um die Embryonen danach fortexistieren und – nimmt man den Handlungsvorschlag beim Wort – zur Geburt gelangen zu lassen. Im Unterschied zu einer solchen abstrakt fremdnützigen Zellentnahme ist die PGD, die sich in einer Reihe von Ländern zu fortpflanzungsmedizinischen Zwecken eingebürgert hat, ein Eingriff, der auf einer konkreten Krankheitsbefürchtung beruht, medizinisch indiziert ist und betroffenen Menschen individuell zugute kommen soll.

Dilemmasituationen

Auch im engeren Rahmen der Fortpflanzungsmedizin können die Möglichkeiten der PGD freilich Zweifelsfragen auslösen. Hierzu gehört es, ob PGD dazu verwendet werden darf, in konkreten Situationen aus familiärer Fürsorge ein Kind zur Welt zu bringen, das als Spender – etwa zur Übertragung von Stammzellen aus Nabelschnurblut oder zur Knochenmarkübertragung – zugunsten eines bereits geborenen, erkrankten Geschwisterkindes dienen kann. Solche Probleme sind in Großbritannien, Belgien, Frankreich, der Schweiz oder anderen Ländern bereits aus konkreten Anlässen erörtert worden. Ethisch ist es unvertretbar, dass ein Kind nur als potenzieller Spender und nicht um seiner selbst willen erzeugt wird. In diesem Fall würde PGD tatsächlich allein zu dem Zweck genutzt, dass eine Selektion stattfindet. Allerdings darf die ethische Reflexion mit dieser Feststellung nicht einfach abgebrochen werden. Vielmehr sollte der differenzierte Standpunkt durchdacht werden, den der französische nationale Ethikrat vorgetragen hat: Wenn ein Kind um seiner selbst willen bejaht und gewollt wird und zusätzlich „dazu beigetragen werden soll, dass ein gewolltes Kind darüber hinaus auch noch die Hoffnung einer Heilung für sein älteres Geschwister darstellt, so ist diese Absicht als sekundäre Zielstellung akzeptabel“ [49].

Es ist einzuräumen, dass auf diese Weise Abgrenzungsfragen entstehen, die theoretisch sowie alltagsweltlich schwer zu bewältigen sind. Andererseits stehen Patienten, Ärzte, aber auch Psychologen, Seelsorger oder die Mitglieder von Ethikkommissionen in der Pflicht, sich den Zielkonflikten, die der medizinisch-technische Fortschritt mit sich bringt, tatsächlich zu stellen und sich um einen schonenden Ausgleich zwischen den verschiedenen Interessen und Normen zu bemühen. Besonders wichtig ist es, potenzielle Eltern zu befähigen, aus eigener Verantwortung heraus zu entscheiden, ob sie eine PGD in Anspruch nehmen möchten oder besser hierauf verzichten.

Medizinische und psychosoziale Beratung als Voraussetzung von PGD

Inzwischen lenken das Schrifttum und eine Reihe von Gremien den Blick darauf, dass neben der medizinischen Information und Aufklärung eine eingehende psychosoziale sowie ethische Beratung die Voraussetzung dafür sein muss, dass ein Paar eine PGD durchführen lässt. So hat die Deutsche Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin e.V. in ihrer Stellungnahme zur Präimplantationsdiagnostik hervorgehoben: „Kinder- und Jugendärzte empfehlen ..., vor einer evtl. Einführung der PID geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die eine unkritische Ausweitung verhindern können (Missbrauchsschutz). Als mögliche Maßnahmen werden eine qualitätsgesicherte individuelle Beratung auf gesetzlicher Grundlage, eine Begrenzung der vorgeburtlichen Diagnostik auf schwerwiegende Erkrankungen, eine lückenlose statistische Erfassung, eine langfristige Nachuntersuchung und eine kontrollierte Zertifizierung der Labore angesehen. Ziel der PID soll die individuelle Hilfe bei familiären Notlagen unter strengen Kriterien sein.“ Zusätzlich empfehlen die Kinderärzte, „dass sie bei der Beratung von Eltern im Rahmen einer vorgeburtlichen Diagnostik im Einzelfall zur Beurteilung der kindlichen Prognose hinzugezogen werden“ [53, vgl. 46]. Eine Beratung sollte auch auf die ethische Problematik aufmerksam machen, dass durch PGD – genauso wie es bei der späten pränatalen Diagnostik mit nachfolgender Abtreibung der Fall ist – der Schutzanspruch menschlichen Lebens relativiert wird. Wie oben dargelegt wurde, ist im Vergleich zur späten Abtreibung allerdings der – moralisch entlastende – Umstand zu sehen, dass der pränidative Embryo, der eventuell verworfen wird, noch ganz unentwickelt ist. Dennoch bleibt eine ethische Ambivalenz bestehen, die nicht verschwiegen werden darf.

Beratungsgespräche sollen daher Tendenzen entgegenwirken, dass frühe Embryonen ohne schwerwiegenden Grund oder gar willkürlich aufgeopfert werden. Sie haben den Sinn, Paare in ihrer eigenen, gewissenhaften Entscheidungskompetenz zu unterstützen. Aus Respekt vor den Persönlichkeits- und Selbstbestimmungsrechten der Ratsuchenden müssen sie ergebnisoffen erfolgen. Letztlich ist es dann die persönliche Entscheidung der Frauen bzw. der Kinderwunschaare selbst, ob sie eine PGD durchführen oder hiervon Abstand nehmen und die Möglichkeit eines kranken Kindes von vornherein akzeptieren. Denkbar ist auch, angesichts familiärer genetischer Belastungen oder eines höheren Lebensalters vor allem der Frau auf die Verwirklichung eines Kinderwunsches zu verzichten oder die Adoption – in Zukunft in manchen Fällen eventuell eine pränatale Adoption – als Alternative vorzuziehen.

Weitere rechtspolitische Problemstellungen: der Single-Embryo-Transfer

Für die Reproduktionsmedizin ist das 1991 in Kraft getretene ESchG maßgebend. Die Richtlinien der Bundesärztekammer enthalten zu den fortpflanzungsmedizinischen Verfahren, die auf der Grundlage des Gesetzes statthaft sind, ärztlich-standesrechtliche Regeln. Die 2006 erschienene Richtlinie zur assistierten Reproduktion macht in ihrer Präambel, ihrem Kommentarteil und in dem vom Vorsitzenden der Bundesärztekammer, J.-D. Hoppe, unterzeichneten Vorwort freilich zugleich darauf aufmerksam, dass in der Bundesrepublik Deutschland zur Fortpflanzungsmedizin hoher gesetzlicher Reformbedarf besteht [26]. Damit schließt sich die Bundesärztekammer einer Einschätzung an, die aus medizinischer, ethischer und rechtswissenschaftlicher Perspektive seit längerem betont wird.

Wenn – wie jetzt auch von der Bundesärztekammer – die Notwendigkeit gesetzlicher Reformen zur Sprache gebracht wird, steht indessen oft nicht die PGD, sondern eine andere therapeutische Option im Vordergrund, der in quantitativer Hinsicht sehr viel größere Bedeutung zukommt als der PGD. Geht man davon aus, dass die PGD gegebenenfalls für bestimmte schwerwiegende Einzelfälle zugelassen würde und dass das belastende Verfahren der künstlichen Befruchtung ihre Voraussetzung bildet, bliebe die Anzahl von Behandlungen, die in Deutschland vorstellbar wäre, wohl auf eine 3-stellige Größenordnung pro Jahr begrenzt. Ganz anders verhält es sich bei einem reproduktionsmedizinischen Verfahren, das im Ausland seit Ende der 1990er-Jahre erfolgreich praktiziert wird, nach vorherrschender juristischer Meinung in der Bundesrepublik Deutschland jedoch ebenfalls – wie die PGD – nicht statthaft ist. Nachdem Embryonen im Rahmen einer Sterilitätsbehandlung durch IVF erzeugt worden sind, kann außerhalb des Mutterleibes ihre Zelldifferenzierung und Teilungsrate beobachtet werden, um auf dieser Grundlage zu beurteilen, ob sie überhaupt in der Lage sind, sich in einer Schwangerschaft fortzuentwickeln. Im Unterschied zur PGD erfolgen bei diesem Verfahren – der extrakorporalen Kultivierung und morphologischen Beobachtung früher Embryonen – kein Eingriff in die Embryonen und keine genetische Diagnostik. Die Beobachtung von Embryonen *in vitro* soll lediglich eine prognostische Aussage über ihre Implantations- bzw. über ihre Entwicklungs- und Lebensfähigkeit ermöglichen, da sowohl nach natürlicher Zeugung als auch nach IVF eine sehr hohe Zahl von allein rasch abstirbt. Die Voraussetzung für eine solche morphologische Beurteilung besteht darin, durch künstliche Befruchtung mehrere, z. B. 6 Embryonen zu erzeugen, um unter ihnen dann einen einzelnen zu bestimmen, der lebensfähig erscheint, sodass er der Frau im Rahmen eines Single-Embryo-Transfer übertragen wird [4, 54, 55, 56, 57].

Demgegenüber schreibt das ESchG vor, dass pro Zyklus nur bis zu 3 Embryonen erzeugt werden dürfen, die der Frau dann aber vollzählig übertragen werden sollen [§ 1.1 (3) in Verbindung mit § 1.1 (5) ESchG]. Diese Vorgabe läuft darauf hinaus, 1. dass einer Frau auch solche Embryonen, die nur

geringe oder eventuell fast keine Entwicklungsfähigkeit besitzen, zu transferieren sind – was dem heute erreichbaren qualitativen Niveau medizinischen Handelns nicht mehr gerecht wird –; und sie verursacht 2. eine Rate an Mehrlingsschwangerschaften, die deutlich höher ist als in europäischen Ländern, in denen die morphologische Prüfung mit nachfolgendem Single-Embryo-Transfer schon länger praktiziert wird. Sie ist ebenfalls sehr viel höher, als es nach natürlicher Zeugung der Fall ist. Im Zeitraum von 1998–2002 waren 38 % aller in Deutschland nach künstlicher Befruchtung geborenen Kinder Mehrlinge, gegenüber einer Mehrlingsrate von ca. 1,2 % nach natürlicher Zeugung [58]. Insbesondere höhergradige Mehrlingsschwangerschaften belasten die schwangere Frau; während der Schwangerschaft droht die Gefahr, dass aus medizinischen Gründen ein Fetozid unvermeidlich wird und weit entwickelte Feten getötet werden; für die geborenen Kinder drohen gravierende gesundheitliche Schäden [59]. Unter dem Blickwinkel des Rechtes auf Gesundheitsschutz sollte Abhilfe geschaffen werden. In der novellierten Richtlinie zur assistierten Reproduktion von 2006 hat sich nun ebenfalls die Bundesärztekammer die Auffassung zu eigen gemacht, dass das Embryonenschutzgesetz revidiert werden sollte, damit die morphologische Beobachtung pränidativer Embryonen mit nachfolgendem Single-Embryo-Transfer zulässig wird. Ratsam wäre es, ein Reproduktionsmedizingesetz zu schaffen, das mit europäischen Regelungen abgeglichen würde und dem heutigen fortgeschrittenen Kenntnis- und Verfahrensstand der Medizin Rechnung trüge [26].

Fazit aus ethischer Sicht

Sollte es zur gesetzlichen Reform kommen, wird es schwerlich vertretbar sein, Normierungen zur PGD auszuklammern. Denn die PGD gehört ebenfalls zu den Verfahren, zu denen seit den 1990er-Jahren Regelungsbedarf entstanden ist. Patientinnen, die eine PGD in Anspruch zu nehmen erwägen, fahren zu diesem Zweck ins Ausland. Nach Angaben des in Brüssel tätigen Reproduktionsmediziners Peter Platteau sind dort bis 2005 250 aus Deutschland stammende Paare behandelt worden [4].

Der oben erwähnte Normkonflikt Embryonenschutz versus Gesundheitsschutz steht im Zentrum der ethischen Probleme, die sich mit der PGD und mit anderen Methoden der Fortpflanzungsmedizin verbinden. Aufgrund des legitimen Pluralismus persönlicher Wertüberzeugungen der Bürgerinnen und Bürger und aufgrund verfassungsrechtlicher sowie ethischer Argumente empfiehlt es sich, dass der Gesetzgeber Regelungen schafft, die den pränidativen Embryo schützen, ohne den Schutz der befruchteten Eizelle bzw. des frühen Embryos aber einseitig, gar isoliert in den Vordergrund zu rücken. Empirische Untersuchungen lassen erkennen, dass Paare, bei denen ein unerfüllter Kinderwunsch vorliegt, auch in Deutschland über die schon jetzt zulässigen Möglichkeiten hinausgehend Angebote der medizinisch assistierten Reproduktion in Anspruch nehmen möchten und dass gesellschaftlich hierfür Akzeptanz vorhanden ist [60, 61]. Gesetzliche Regelungen haben einen Balanceakt zu bewältigen. Einerseits gilt es, die Ambivalenz biomedizinischer Verfahren aufzuarbeiten und, sofern unvermeidlich, Schranken zu ziehen. Andererseits ist jedoch zu gewährleisten, dass neue, durch den reproduktionsmedizinischen Fortschritt eröffnete Gestaltungsspielräume, die humanverträglich sind und dem Patientenwohl und dem Gesundheitsschutz dienen, von den Betroffenen tatsächlich genutzt werden dürfen. So gesehen sollte – auch zur PGD – der eigenverantwortlichen Entscheidung potenzieller Eltern, die durch medizinische und psychosoziale Beratung unterstützt wird, ein Freiraum eröffnet werden.

Belegangaben / Literatur

1. Handyside AH, Kontogianni EH, Hardy K, Winston RML (1990) Pregnancies from biopsied human preimplantation embryos sexed by Y-specific DNA amplification. *Nature* 344: 768–770
2. DIR Bundesgeschäftsstelle bei der Ärztekammer Schleswig Holstein (2003) Deutsches IVF-Register. Eigenverlag, Bad Segeberg, S 5
3. Deutscher Bundestag (2004) Sachstandsbericht Präimplantationsdiagnostik – Praxis und rechtliche Regulierung in sieben ausgewählten Ländern. Bundestags-Drucksache 15/3500, S 9–11 S 60–62 S 67 f
4. Ministerium der Justiz Rheinland-Pfalz (2006) Fortpflanzungsmedizin und Embryonenschutz. Medizinische, ethische und rechtliche Gesichtspunkte zum Revisionsbedarf von Embryonenschutz- und Stammzellgesetz. Bericht der Bioethik-Kommission des Landes Rheinland-Pfalz vom 12. Dezember 2005, S 51 (2. Teil, Ethik, These 3) S 63–65 (2. Teil, Ethik, These 9) S 107–112 (Empfehlungen 2-4) S 136-139 (Anhang A, 2.). Im Internet <http://www.justiz.rlp.de> → Ministerium → Bioethik (Stand 27. 6. 2006)
5. Schreiber HL (2000) Zur rechtlichen Bewertung der Präimplantationsdiagnostik. *Dtsch. Ärzteblatt* 97: A 1135–A 1136
6. Neidert R (2002) Sollen genetische Analysen am frühen Embryo zugelassen werden? Präimplantationsdiagnostik in juristischer Sicht. In: Kreß H, Racké K (Hrsg) *Medizin an den Grenzen des Lebens*. LIT, Münster, S 34–40
7. Kollek R (2002) Präimplantationsdiagnostik. Embryonenselektion, weibliche Autonomie und Recht, 2. Aufl. A. Francke, Tübingen Basel, S 151–170, S 171–187, S 191–203, S 217–233
8. Schill S (2005) Präimplantationsdiagnostik und Embryonenschutz. *J Reproduktionsmed Endokrinol* 2: 29–34
9. Bundesärztekammer (2000) Diskussionsentwurf zu einer Richtlinie zur Präimplantationsdiagnostik. *Dtsch. Ärzteblatt* 97: A 525–A 528
10. Nationaler Ethikrat (2003) Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft. Eigenverlag, Berlin. http://www.ethikrat.org/stellungnahmen/pdf/Stellungnahme_Genetische-Diagnostik.pdf (Stand 27. 6. 2006)
11. Deutscher Bundestag (2002) Schlussbericht der Enquete-Kommission „Recht und Ethik der modernen Medizin“. Bundestags-Drucksache 14/9020, S 27–115
12. Deutscher Bundestag (2001) Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Präimplantationsdiagnostik. Bundestags-Drucksache 14/7415
13. Caesar P (1999) Präimplantationsdiagnostik. Bericht der Bioethik-Kommission des Landes Rheinland-Pfalz vom 20. Juni 1999, S 37, S 40, S 52, S 58
14. Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (2001) Der Mensch: sein eigener Schöpfer? Die deutschen Bischöfe 69, Bonn, S 4, S 8
15. Kollek R (2001) Weibliche Autonomie und Reproduktionsmedizin: Perspektiven und Probleme der Präimplantationsdiagnostik. In: *pro familia*, Dokumentation der Fachtagung Reproduktionsmedizin und weibliche Autonomie am 4. Mai 2001 in Berlin, Frankfurt/M, S 14
16. *pro familia* (2001) Dokumentation der Fachtagung Reproduktionsmedizin und weibliche Autonomie am 4. Mai 2001 in Berlin, Frankfurt/M, S 39. <http://www.profamilia.de/article/show/551.html> (Stand 27. 6. 2006)
17. Schockenhoff E (2005) Fortpflanzungsfreiheit und verantwortliche Elternschaft. Zur ethischen Problematik der Präimplantationsdiagnostik. In: Schockenhoff E, Buch AJ, Volkenandt M, Wetzstein V (Hrsg) *Medizinische Ethik im Wandel*. Schwabenverlag, Ostfildern, S 229
18. Savulescu J, Dahl E (2000) Sex selection and preimplantation diagnosis. *Hum Reprod* 15: 1879–1880
19. Mieth D (2001) Die Diktatur der Gene. Herder, Freiburg Basel Wien, S 108–117
20. Kreß H (2003) Medizinische Ethik. Kohlhammer, Stuttgart, S 58–78, S 110–127, S 128–130
21. Mack E (2000) Das Menschenrecht auf Gesundheit. In: Knoepffler N, Haniel A (Hrsg) *Menschenwürde und medizinethische Konfliktfälle*. Hirzel, Stuttgart Leipzig, S 183–202

22. Nippert I (1998) Wie wird im Alltag der pränatalen Diagnostik tatsächlich argumentiert? In: Kettner M (Hrsg) Beratung als Zwang. Campus, Frankfurt New York, S 163ff
23. Krones T et al (2004) Einstellungen und Erfahrungen von genetischen Hochrisikopaaren hinsichtlich der Präimplantationsdiagnostik (PID) – Nationale und internationale Ergebnisse. J Reproduktionsmed Endokrinol 2: 117
24. Hufen F (2001) Präimplantationsdiagnostik aus verfassungsrechtlicher Sicht. Med R 2001: 450
25. Dreier H (2004) Grundgesetz Kommentar Bd. 1 Präambel, Art. 1–19, 2. Aufl. Mohr Siebeck, Tübingen, S 174 f, S 189–192
26. Bundesärztekammer (2006) (Muster-)Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion. Dtsch Ärztebl 103: A 1392, A 1393, A 1394, A 1399, A 1400f
27. Kreß H (2005) Menschenwürde – aktuelle Probleme von Stammzellforschung und Reproduktionsmedizin – Status des Embryos. ethica 13: 244 f
28. Kardinal Lehmann K (2005) Bioethik und Menschenrechte. In: Bräcklein S, Meyer J, Scherf H (Hrsg) Politisches Denken ist. Peter Lang, Frankfurt/M, S 73
29. Demmer K (2005) Ethische Argumente. J Reproduktionsmed Endokrinol 2: 105
30. Demel S (1995) Abtreibung zwischen Straffreiheit und Exkommunikation. Kohlhammer, Stuttgart, S 15–110
31. Nationaler Ethikrat (2004) Der Umgang mit vorgeburtlichem Leben in anderen Kulturen. Vorträge der Jahrestagung des Nationalen Ethikrates 2003, Berlin
32. Nordmann Y (2006) Der Beginn menschlichen Lebens. Aspekte der jüdischen Medizinethik. In: Körtner UHJ, Virt G, von Engelhardt D, Haslinger F (Hrsg) Lebensanfang und Lebensende in den Weltreligionen. Neukirchener Verlag, Neukirchen-Vluyn, S 15–17
33. Anselm R, Körtner UHJ (2003) Streitfall Biomedizin. Urteilsfindung in christlicher Verantwortung. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen
34. Dabrock P, Klinnert L, Schardien S (2004) Menschenwürde und Lebensschutz. Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh, S 224–233
35. Damschen G, Schönecker D (2003) Der moralische Status menschlicher Embryonen. Walter de Gruyter, Berlin New York
36. Ach JS, Schöne-Seifert B, Siep L (2006) Totipotenz und Potenzialität: Zum moralischen Status von Embryonen bei unterschiedlichen Varianten der Gewinnung humaner embryonaler Stammzellen. Gutachten für das Kompetenznetzwerk Stammzellforschung NRW. In: Honnefelder L, Sturma D (Hrsg) Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik Bd. 11. Walter de Gruyter, Berlin New York, S 261–321
37. Birnbacher D (2005) Menschenwürde und Lebensrecht als Maßstäbe für PGD? In: Gethmann-Siefert A, Huster St (Hrsg) Recht und Ethik in der Präimplantationsdiagnostik. Bad Neuenahr-Ahrweiler. Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen, Graue Reihe Nr. 38, S 10–36. http://c108.susanis.de/pages/publikationen/graue_reihe/38.pdf (Stand 27.06.2006)
38. Kreß H (2006) Das Kriterium der Potenzialität im Schnittfeld zwischen humaner embryonaler Stammzellforschung und Reproduktionsmedizin. § 8 ESchG in heutiger ethischer Reflexion. In: Honnefelder L, Sturma D (Hrsg) Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik Bd. 11. Walter de Gruyter, Berlin New York, S 337–350
39. National Research Council of the National Academies (2005) Guidelines for Human Embryonic Stem Cell Research. The National Academies Press, Washington D.C., pp 39–40
40. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer (1991) Pränatale und perinatale Schmerzempfindung. <http://www.bundesaeztekammer.de/30/Richtlinien/Empfidx/Praenatalpdf.pdf> (Stand 27. 6. 2006)
41. Hepp H (2000) Präimplantationsdiagnostik in der Diskussion. Frauenarzt 41: 836
42. Küpker W, Diedrich K (2002) Die deutsche Fortpflanzungsmedizin in der Krise. In: Kreß H, Racké K (Hrsg) Medizin an den Grenzen des Lebens. LIT, Münster, S 73
43. Hufen F (2005) Individuelle Rechte und die Zulassung der PID. In: Gethmann-Siefert A, Huster St (Hrsg) Recht und Ethik in der Präimplantationsdiagnostik. Bad Neuenahr-Ahrweiler. Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen, Graue Reihe Nr. 38, S 97

44. Wiesemann C (2006) Von der Verantwortung, ein Kind zu bekommen. Eine Ethik der Elternschaft. C.H. Beck, München, S 51–59
45. Stellungnahme der Bischofskonferenz der VELKD zu Fragen der Bioethik (2001) In: Grünwaldt K, Hahn U (Hrsg) Was darf der Mensch? Lutherisches Verlagshaus, Hannover, S 155
46. Loewenich V v (2005) Ethische Probleme bei der Präimplantationsdiagnostik (PID) aus pädiatrischer Sicht. In: Ganten D, Ruckpaul K, Wauer RR (Hrsg) Molekularmedizinische Grundlagen von fetalen und neonatalen Erkrankungen. Springer, Berlin Heidelberg New York, S 124, S 126f
47. Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke (2005) Ethische Grundsätze der DGM, S 5, S 6
48. Staessen C, Platteau P, Van Assche E et al. (2004) Comparison of blastocyst transfer with or without preimplantation genetic diagnosis for aneuploidy screening in couples with advanced maternal age: a prospective randomized controlled trial. Hum Reprod 19: 2849–2858
49. Comité Consultatif National d’Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé (2002) Überlegungen zur Ausweitung der Präimplantationsdiagnostik, S 3, S 16. http://www.ethikrat.org/texte/pdf/Avis_72_DPI_dt_Uebersetzung.pdf (Stand 27.6.2006)
50. Bundeskanzleramt Wien (2004) Präimplantationsdiagnostik. Bericht der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt, S 47. http://www.bundeskanzleramt.at/2004/11/25/bid_bericht_endfassung.pdf (Stand 27. 6. 2006)
51. Klimanskaya I, et al. (2006) Human embryonic stem cell lines derived from single blastomeres. Nature published online 23 August 2006, doi:10.1038/nature05142
52. Pearson H (2006) Early embryos can yield stem cells ... and survive. Nature 442: 858
53. Deutsche Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Kommission für Ethische Fragen (2003) Stellungnahme zur Präimplantationsdiagnostik aus pädiatrischer Sicht. <http://www.dgkj.de/125.html> (Stand 27. 6. 2006)
54. Hepp H (2002) Recht und Ethik in der Reproduktionsmedizin – Ärztliche und ethische Aspekte. ZaeFQ 96: 397–398
55. Körner U (2003) In-vitro-Kultur menschlicher Embryonen. Ethik Med 15: 68–72
56. Kreß H (2005) Ethische Argumente zur morphologischen Beobachtung früher Embryonen mit nachfolgendem Transfer eines Embryos. J Reproduktionsmed Endokrinol 2: 23–28. <http://www.kup.at/kup/pdf/5024.pdf> (Stand 27. 6. 2006)
57. Neidert R (2006) Embryonenschutz im Zwiespalt zwischen staatlichem Gesetz und ärztlicher Lex Artis. ZRP 39: 85–87
58. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (2005) Vorschlag für eine Änderung des Embryonenschutzgesetzes S 5. <http://www.dggg.de> → Publikationen und Presse → Dokumentationen → Reproduktionsmedizin → Langfassung Dr R Neidert (Stand 27. 6. 2006)
59. Hepp H (2005) Höhergradige Mehrlinge und pränataler Fetoizid. Frauenarzt 46: 609–611
60. Krones T et al (2005) Public, expert and patients’ opinions on preimplantation genetic diagnosis (PGD) in Germany. Reproductive BioMedicine Online 10: 116–123
61. Krones T, Neuwohner E, El Ansari S et al. (2006) Kinderwunsch und Wunschkinder – Möglichkeiten und Grenzen der In-vitro-Fertilisations-Behandlung. Ethik Med 18: 51–62